

DER MATERIALE AKT

MARKUS PESCOLLER

restauro@pescoller.it

THE MATERIAL ACT

Der Fokus der Untersuchung wird auf den Akt der Materialwahl gelegt, der ausschließlich aus der Position der *intentio auctoris* betrachtet werden soll. In dieser Perspektive zeigt sich nämlich, dass von den Akteur_innen für das Material unterschiedliche Relevanzen festgelegt werden. Sie reichen von der allgemeinen Materialklasse mit vielfältigen Alternativen über die spezifischere Materialgattung bis zur nur noch in engen Grenzen austauschbaren Materialart. Das bedeutet, dass die Akteur_innen in Abhängigkeit von den Spezifikationsstufen, die für sie relevant sind, auch ein anderes Material hätten wählen können, ohne dass sich das Objekt aus ihrer Sicht verändern würde. Im Unterschied zur rigiden Position kühler externer Beobachter_innen, in der das Material zur Reliquie gemacht wird, weil genau dieses Material Informationsträger ist, ist die Materialreliquie in generativer Position selten eine relevante Größe. Am Ende zeigt sich einerseits, dass aus einem angemessenen Mitbedenken der Relevanzen, die Akteur_innen absichtsvoll oder aus Zwang dem gewählten Material geben, Begründungen für den Umgang mit den Werken gezogen werden können. Andererseits zeigt sich aber auch, dass ein ausgewogenes Rechtfertigungsnarrativ für einen restauratorischen und denkmalpflegerischen Entscheid, eine angemessene Bewertung der generativen Position, nur gemeinsam mit einer ebenso angemessenen Bewertung der rigiden Position der *intentio operis* und der narrativen Position der *intentio lectoris* etabliert werden kann.

The focus of the investigation is put into the act of material selection, which should be considered exclusively from the position of the *intentio auctoris*. In this perspective it shows that for the material different relevances are being defined by a doer. They range from the general class of materials with various alternatives to the more specific class of material up to the type of material which is interchangeable only within narrow limits. This means that the doer, depending on the specification levels relevant to her, could have chosen a different material, without changing the object from her point of view. In contrast to the rigid position of a cool external observer, in which the material is made to a relic because exactly this material carries information, the material relic in generative position is rarely a relevant size. At the end, on the one hand, it shows that justification for dealing with the works can be drawn from appropriate concerns of the relevance that a doer deliberately or compulsorily gives the chosen material. On the other hand, it also shows that a balanced justification narrative for a restorative and monument-preserving decision can be established only by considering an appropriate assessment of the generative position with an equally appropriate assessment of the rigid position of the *intentio operis* as well as the narrative position of the *intentio lectoris*.

Unter der Voraussetzung, dass ein Werk das Konstrukt dreier Positionen ist, (1.) der Position einer Akteurin oder eines Akteurs,¹ die das „Generative Objekt“ herstellen und den Teilen, aus denen sie es zusammensetzen, unterschiedliche Wichtigkeit zuweisen, (2.) der Position analytischer Beobachter_innen, die in ihren Beschreibungen ausschließlich wissenschaftliche Regeln anwenden und damit ein striktes „Rigides Objekt“ konstruieren, das in Bereichen oder als Ganzes dem Generativen Objekt der „*intentio auctoris*“ entsprechen kann aber nicht muss, und (3.) der Position all jener, die das Werk performativ erweitern, es nutzen, es betrachten, von ihm erzählen und so ein „Narratives Objekt“ konstruieren.

Dieses Konzept ist in Pescoller 2015 und Pescoller 2017 mit unterschiedlich zusammenfassenden Schwerpunkten bereits vorgestellt worden. Derzeit läuft an der Akademie der Bildenden Künste Wien ein Forschungsprojekt mit dem Ziel, die drei Positionen im Detail auszuarbeiten und zueinander in Beziehung zu setzen. Wesentlich dabei ist, dass es aus theoretischen Gründen keine privilegierte Position geben kann. Es gibt nur Positionalitäten und Relevanzen, die nicht nur von der kulturellen Sozialisierung, sondern auch von den je persönlichen Dispositionen jener Subjekte abhängen, die vom Objekt sprechen oder mit ihm etwas tun wollen. Somit gibt es weder eine Wahrheit über das Objekt noch eine endgültige Richtigkeit unseres Handelns. Dies gilt sowohl für den westlichen, derzeit zunehmend naturwissenschaftlich geprägten restauratorischen Umgang mit den Objekten wie auch für andere, stärker am Reparieren oder Erneuern orientierte Zugänge. Was bleibt, ist die Möglichkeit eines kommunikativen Aushandelns unter gleichmächtigen Partnern mit dem Ziel eines Entscheids, der nach dem Stand der Informationen und der Folgen- und Nebenfolgenabschätzung von allen akzeptiert werden kann.

Unter dieser Voraussetzung werde ich mich im Folgenden auf das Generative Objekt der *intentio auctoris* konzentrieren, genauer auf den materialen Akt und auf die Relevanz, die Akteur_innen dem Material, das sie für die Herstellung des Objekts wählen, zuteilen. Dabei wird sich bereits zeigen, dass zwischen den Ansprüchen, die sie an das Material stellen, und der Nichtersetzbarkeit als Paradigma des Rigiden Objekts häufig eine Differenz klafft.

Unabhängig von einer aktorischen Intention, also unabhängig davon, welche Absicht Akteur_innen mit der Wahl eines bestimmten Materials verfolgen, lassen sich die Materialien in sechs Kategorien einteilen. Diese Einteilung ist eine externe phänomenologische Strukturierungshilfe, da sie selten explizit in den Äußerungen der Akteur_innen vorkommt. Einerseits grenzen die Materialkategorien durch ihre Eigenschaften die Wahlmöglichkeiten der Hersteller_innen ein. Andererseits kommen gerade diese intrinsischen Eigenschaften wie Haltbarkeit oder Fluidität, Stabilität,

Under the premise that an object is a construct of three positions (1.) the position of “actors”¹ who manufacture the “generative object” and disclose it by means of the assignation of varying degrees of importance to its component parts, (2.) the position of an analytical observer using exclusively scientific rules thus creating a strictly “rigid object” which can but must not represent the object in part or in total - “*intentio auctoris*”, (3.) the position of all those who expand, use, examine or communicate about the object thus constructing a “narrative object”.

This concept has already been presented in Pescoller 2015 and Pescoller 2017 with varying emphasis on synoptic points. There is currently a research project in progress at the Academy of Fine Arts Vienna with the aim of elaborating the three positions in detail and to establish their relationship to each other. Here, it is essential that there can be no privileged position on the basis of theoretical considerations. There are merely positionalities and relevancies which are not only dependent on cultural socialisation but also on each personal disposition from subjects who speak about objects or intend to do something with them. Thus, there is neither one truth about an object nor a conclusive correctness in our actions. This also applies to the currently increasing, from the natural sciences characterised, restorative handling of objects as well as processes more strongly concerned with repair or renewal. What remains is the possibility of communicative negotiation between equipotent partners with the aim of a decision in accordance with the level of information, consequences and successive side effects which can be accepted by everyone.

Under these premises, in the following I will concentrate on the generative object of the *intentio auctoris*, more precisely on the material act and on the relevance that an actor places on the material chosen in the manufacture of an object. Thus, the frequent difference between the demands made on the material, and irreplaceability as paradigm of a rigid object, will be shown. Independent of an actor's intention, that is, independent of the purpose the actor followed in the choice of material, materials can be divided into six categories. This categorisation is an external phenomenological structural aid as they are rarely explicit in the idiom of the actor. On the one hand, the categorisation of materials is limited by the extent of the characteristics shown in materials available to the manufacturer. On the other hand, these characteristics such as sustainability, fluidity, stability, practical functionality, performance, uncontrollability of the living etc. accommodate the manufacturer's intention. Ultimately, the specification of a material in one category means something different than its specification in another. In the following, (1.) the material categories will be described as phenomenological fundamentals. They are terms developed from the idiom of actors

pragmatische Funktionalität oder performative Nutzung, Unbeherrschbarkeit des Lebenden, w. deren Absicht entgegen. Und letztlich bedeutet eine materiale Spezifizierung in der einen Kategorie etwas anderes als in einer anderen. Im Folgenden sollen (1.) die Materialkategorien als phänomenologische Grundlage beschrieben werden. Sie sind aus den Äußerungen und den verwendeten Materialien entwickelte Begriffe, ohne dass sie dort explizit genannt wären. Wenn die Materialkategorien noch eine externe Strukturierungsleistung sind, so soll (2.) in der Beschreibung der Spezifikationsstufen radikal in die Position der Akteur_innen gewechselt werden. Diese Spezifikationsstufen geben (3.) nicht nur an, welches Material Akteur_innen wählen, sondern wie wichtig ihnen das gewählte Material ist. Sie sind ein Indikator der aktorischen Relevanzzuweisungen, die von der allgemeinen Materialklasse mit vielen Materialalternativen bis zur unaustauschbaren, jedoch seltenen Materialreliquie reichen kann. Doch ist (4.) sowohl die materiale als auch die aktorische Position nur eine von vielen und es ist keineswegs gesagt, dass sie a priori die Deutungshoheit besitzt. Vielmehr bleibt am Ende eine Ausbalancierung der von den Positionen zugewiesenen unterschiedlichen Relevanz der jeweils gewählten Materialien mit offenem Ausgang.

1. MATERIALKATEGORIEN

Aus den gewählten Materialien lassen sich für unser Vorhaben sechs Materialkategorien sinnvoll ausdifferenzieren, deren Eigenschaften Grund für die Materialwahl sind, weil sich die eine nicht durch die andere ersetzen lässt und weil die Spezifikationsstufen Kategorie für Kategorie anderen Gehalt haben: (1.) die Materialkategorie des festen Materials, (2.) jene der Apparate und Maschinen, (3.) jene des Lebenden, (4.) jene der Derivate des Lebenden, (5.) jene des Fluiden und (6.) jene des Digitalen.

1.1 Die Materialkategorie des festen Materials

Die beherrschende Materialkategorie der Objekte der Geschichte ist die Kategorie des festen Materials. Sie ist durch Handgreiflichkeit, Widerständigkeit und Konstanz charakterisiert, womit eine Konstanz von Form, Semantik, Pragmatik und performativer Rolle² erreicht werden kann. Die Stetigkeit von Form, Semantik und Performativität setzt Stabilität und Unbeweglichkeit des Materials voraus. Auch wenn sich die Formen verändern, die Semantik oder die performative Rolle verschieben können, bleibt das Material intentional konstant. Objekte aus diesem Material bewegen sich nicht aus sich heraus. Bewegung und Ortswechsel müssen durch externe Kräfte geschehen. Feste Materialien sind prinzipiell von Dauer bestimmt. Auch wenn das Material auf Vergänglichkeit und Alter ausgerichtet ist, bleibt es meist lange in seiner ursprünglichen Art erkennbar. Veränderungen sind ohne den Eingriff des Lebenden oder ohne physi-

and materials used without them being mentioned explicitly. If the material categories are an external structural aid, (2.) if we describe the level of specification, we move deliberately into the position of the actor. (3.) These levels of specification indicate not only the material an actor chooses but also the importance of the material to the actor. They are an indicator of actor relevance assignment, which reaches from a general class of material with its many alternatives up to irreplaceable, albeit seldom, material relics. However, (4.) the material as well as the actorly position are just one of many and it is by no means certain that they have interpretational sovereignty. In conclusion, in effect, we have the balancing of the varying relevancies of chosen materials, assigned by the other positions, with an open outcome.

1. MATERIAL CATEGORIES

For our purposes we can meaningfully divide materials into six categories in accordance with the characteristics for which they are chosen. One material category cannot be replaced by another and the level of specification is different in content from category to category: (1) the material category for solid materials, (2) for apparatus and machines, (3) living things, (4) the derivatives of living things, (5) fluid objects, (6) digital objects.

1.1 The material category for solid materials

The predominant material category for historical objects is the category for solid materials. It is characterised by tangibility, resistance and consistency, which means that a consistence of shape, semantic, pragmatism and performative role can be achieved.² The continuity of shape, semantic and performance prerequisites stability and immovability. Even when shapes are modified, and semantics and performative roles can be altered, the material remains intentionally constant. Objects made of these materials do not move by themselves. Movement and relocation must be instigated by external forces. Solid materials are principally exemplified by perpetuity. Even where materials are planned for perishability and the ageing, an object usually remains highly recognisable for a long time. Changes are slow without the intervention of living or physical forces. Nevertheless, the object can erode or be changed into something else. Should the object be destroyed many of its solid materials survive as debris or fragments which can be reassembled as new generative objects or be inserted into ones. The material diversity of this category is large. It is based on chemical variety and the consequent variation of characteristics. The material can be hard like steel or other metals, soft like leather or wax, moveable like cloth or film, malleable like lead, wood, synthetics or brittle like glass or ceramic. In addition, materials which can be applied as a fluid, sprayed as foam or materials which harden through drying,

kalische Ereignisse schleichend. Doch kann es erodieren oder sich in etwas anderes verwandeln. Wird das Objekt zerstört, überdauern viele der festen Materialien als Bruchstücke und Fragmente, die wiederum zu neuen Generativen Objekten zusammengebaut oder in neue Generative Objekte eingefügt werden können. Die Materialvielfalt dieser Kategorie ist groß. Sie ist begründet in der chemischen Unterschiedlichkeit und in der Folge in der Verschiedenheit seiner Eigenschaften. Das Material kann hart sein wie Stein und Metall, weich wie Leder und Wachs, beweglich wie Stoff oder Folie, biegsam wie Blei, Holz und manche Kunststoffe oder spröde wie Glas und Keramik. Auch Materialien, die flüssig aufgetragen, als Schaum gesprüht werden oder durch Trocknungen, chemische Umwandlung oder Erkalten aushärten, gehören in diese Kategorie.

1.2 Die Materialkategorie der Apparate und Maschinen

Mechanische, elektromechanische, elektrische oder elektronische Apparate und Maschinen sind nur dann eine eigene Kategorie, wenn sie gekauft und als Komponente eingebaut werden. Dann werden sie zum Material, das gewählt wird, um in einem anderen Zusammenhang ihre performative Rolle zu erfüllen. Durch ihre Verwertung in anderen Generativen Objekten werden sie zu unfertigen Objekten. Kauft jemand einen Mixer der Marke Moulinex Optiblend 2000, um Bananenmilch zu mixen, dann ist der Mixer Generatives Endobjekt. Wenn hingegen Marco Evaristti in *Helena & El Pescador* (2000) in jedem der zehn Mixer einen Goldfisch schwimmen lässt, sind sie Teil einer Installation und darin Material. Apparate und Maschinen tragen den Endzweck nicht in sich, denn sie ermöglichen etwas, das außerhalb ihrer selbst liegt. Motoren treiben etwas an, Beamer projizieren etwas, Mikrofone nehmen Klänge und Geräusche auf. Dafür müssen sie mit Energie versorgt werden, da sie nur dann der Herrschaft der performativen Rolle genügen. Für die Akteurin, den Akteur ist es meist nicht wichtig, wie sie funktionieren, sondern nur, dass sie funktionieren. Tun sie das nicht, müssen sie repariert werden oder sie werden zu Abfall. Der Status als Hilfsmittel, das zugekauft wird, die sekundäre Positionalität in der Orientierung auf etwas anderes, die Herrschaft der performativen Rolle und die Energieabhängigkeit sind die notwendigen Bedingungen, die ein Material zu einem Material der Kategorie der Apparate und Maschinen machen.

1.3 Die Materialkategorie des Lebenden

Das Lebende ist nur dann eine eigene Materialkategorie, wenn es Material und nicht Motiv ist. „Wieso wird Günter Brus wegen Erregung öffentlichen Ärgernisses verhaftet, nur weil er sich selbst bemalt [...] und durch die Wiener Innenstadt spaziert? [...] Der menschliche Körper als Gestaltungsmittel ist hier etwas anderes als das künstlerische

chemical modification or cooling belong in this category.

1.2 The material category for apparatus and machines

Mechanical, electro-mechanical, electrical or electronic apparatus and machines are only in their own category when they are bought and installed as components. In this way they become the material chosen to perform a performative role in another context. Through their utilization in other generative objects they become incomplete objects. Should someone buy a 'Moulinex Optiblend 2000' to mix banana milk, then the mixer is a complete generative object. However, when Marco Evaristti in *Helen & El Pescador* (2000) let ten goldfish swim in ten mixers, one mixer is part of the installation and therefore material. Apparatus and machine do not carry their final purpose in them, rather they allow something which is external to them. Engines drive something, microphones record sounds and noise. To do this they have to be supplied with energy. Only then can they master a performative role. For the actor it is often unimportant how these objects function but rather that they function. If they do not, they must be repaired, or they become waste material. The status of an aid or appliance which is bought, the secondary positionality related to another object, the mastering of a performative role and the dependence on energy are prerequisites necessary for a material to be included in the material category apparatus and machines.

1.3 The material category of living things

A living thing is only a material category when it is material and not a motive. "Why was Günther Brus arrested for causing public nuisance just because he painted himself (...) and strolled through Vienna City Centre? (...) The human body as formative material is not an artistic motive. He is not the subject of the performance but rather he is the means the material" (Zaunschirm 2005, p. 40, translated by the author). The material is not dead or rigid rather it is subject to the operational process of living things. The generative object can be intentionally terminated, however we cannot switch arbitrarily between an on or off modus. Generative objects do not cease to exist with the death of a living thing, human beings or animals can distance themselves and become formative material in new generative objects. Where living things are preserved after death they switch to the category for the derivatives of living things or that of solid materials. Living things are not solid and their immediacy cannot be replaced by photography or video documentation. Yet it is precisely the procedural, non-linear, irreversible, and proliferative systems of life which convey a partial requirement for fixation. The category of living things can be divided into three groups: (1.) human beings (2.) animals and (3.) plants. Human beings and animals are vulnerable, sensitive and capable of suffering. By means of their sensory organs they

Motiv. Er ist nicht der Gegenstand der Darstellung, sondern das Mittel, d.h. das Material“ (Zaunschirm 2005, S. 40). Das Material ist weder tot noch starr, sondern unterliegt dem Prozessualen des Lebenden. Das Generative Objekt kann zwar willentlich beendet werden, doch kann man nicht beliebig zwischen einem On- und Off-Modus umschalten. Wenn das Generative Objekt nicht erst mit dem Tod des Lebenden zu Ende ist, können sich Mensch und Tier aus dem Generativen Objekt entfernen und in neuen Generativen Objekten zum prozessualen Material werden. Wird das Lebende über den Tod hinaus mumifiziert, so wechselt es in die Kategorie der Derivate des Lebenden oder des festen Materials. Das Lebende ist nicht fest und kann in seiner Unmittelbarkeit nicht durch Foto- oder Videodokumentationen ersetzt werden. Dennoch ist es gerade das Prozessuale, Nichtlineare, Unumkehrbare, Wuchernde lebender Systeme, das teils ein Bedürfnis nach Festsetzung mit sich bringt. Die Kategorie des Lebenden lässt sich in drei Gruppen einteilen: (1.) in die Gruppe der Menschen, (2.) die Gruppe der Tiere und (3.) die Gruppe der Pflanzen. Menschen und Tiere sind verletzlich, empfindungs- und leidensfähig. Gemeinsam mit ihren Sinnesorganen verhalten sie sich in spezifischer Art und Weise zur Umwelt, können auf diese schnell reagieren und mit ihr interagieren. Mensch und Tier bewegen sich. In der Bewegung verändern sich in kurzer Zeit Situationen, Kontexte und Stellungen im Raum. Damit stellt sich eine ständig wechselnde Gebundenheit an Ort und Zeit ein. Dagegen sind Pflanzen unbeweglich und ortsgebunden. Ihre Zeiträume sind lang, die Veränderungsprozesse langsam. Die Unmittelbarkeit des Hier und Jetzt ist für Pflanzen nicht charakteristisch.

1.4 Die Materialkategorie der Derivate des Lebenden

Die Derivate des Lebenden sind tote Materie, die aus dem Lebenden stammt und intentional von einem intensiven Bezug zum Lebenden beherrscht wird. Blut, Fleisch, Kot etc. sind ohne die Symbolik ihrer Abstammung organische Materie, die nach den Gesetzen der Natur abgebaut wird und vergeht. Erst durch die Ableitung aus dem Lebenden bilden sie eine vom festen Material oder dem Fluiden unabhängige Materialkategorie. Akteur_innen wählen im materialen Akt nicht rohe Materie, sondern eine, die einmal Lebendes war bzw. sie wählen sie, gerade weil sie einmal Lebendes war. Weil die Bindung an das Lebende intentional hergestellt werden muss, können Materialien aus dem Lebenden das eine Mal der Kategorie des festen Materials oder des Fluiden angehören, das andere Mal jener der Derivate des Lebenden.

1.5 Die Materialkategorie des Fluiden

Das Fluide ist das, was sich an Materialien reflektiert wie das Licht, welches Maschinen antreibt wie Wind und Was-

ser, welches wahrgenommen werden kann, ohne dass es selbst greif- und ertastbar ist wie Nebel, Licht, Feuer, Geruch oder Klang. Es kann eine sichtbare Form haben wie Wasser oder Feuer oder es kann nur gehört, gerochen oder gespürt werden wie Klang, Geruch oder Wind. Es kann fließen, aufsteigen, schweben und niedersinken, aufschäumen und zerfallen wie Seifenblasen und Schaum. Fluide besitzen keinen festen Körper. Es bedarf anderer Generativer Objekte, um dem Unfesten, Unscharfen, Sich-ständig-Bewegenden des Fluiden eine scheinbare Festigkeit zu geben. Weil sich fluide Materialien ohne Nachschub auflösen, sind sie materialflüchtig. Teils wird die Materialflüchtigkeit durch Nachschub kompensiert, teils wird sie, sobald sie zu Ende gekommen ist, nicht wieder in Gang gesetzt. Weil Fluide materialflüchtig sind, sind sie ephemere, unabhängig davon, ob sie künstlich erzeugt werden oder aus der Natur kommen. Durch Wiederholung oder Ersatz kann die Flüchtigkeit gestoppt oder durch Eingriff in die Umgebungsbedingungen abgebremst oder gesteigert werden. Dort, wo Generative Objekte künstlich durch Apparate und Maschinen erzeugt werden, ist ein Erhalt durch ständigen Energie- und Materialnachschub möglich. Erst wenn die Apparate und Maschinen abgeschaltet werden, verliert es sich. Auch dort, wo die Natur das Fluide ständig nachliefert, vergeht es als Naturphänomen nicht. Zwar ändert sich die Form, nicht aber das Faktum, dass der Wind bläst oder Licht in den Krater fällt.

1.4 The material category of the derivatives of living things

The derivatives of living things are dead material which originates in living things and is intentionally controlled by an intense relationship to life. Blood, meat and faeces are, without their symbolic origin, organic materials which degrade and decay in accordance with the laws of nature. Only through their derivation from living things do they form a material category independent of the solid and fluid material category. Actors do not choose raw materials in the material act rather they choose something that once was alive precisely because it once was alive. Because the connection to the living must be made intentionally, materials originating in living things can sometimes be in the category for solid and fluid materials and sometimes in the category for the derivatives of living things.

1.5 The material category of fluids

Fluids are materials which reflect such as light, they are the wind and water which drive machines, they can be perceived yet are impalpable and intangible such as fog, light, fire, odour or sound. They can have a visible form like water or fire, or they can only be heard, smelt or felt like sound, odour or wind. They can flow, rise, float and sink, froth and disintegrate like soap bubbles or foam. Fluids have no shape. Other generative objects are required to provide the non-solid, diffuse and continually mobile the appearance of solidity. Without replenishment fluids disperse. Sometimes the disappearance of material is compensated by replacement, sometimes, when the end comes, they are no longer active as fluids. Because fluids can disappear, they are ephemeral, regardless of whether they are artificially created or occur in nature. By means of repeated action or replacement the disappearance of fluids can be stopped, through intervention in external conditions it can be reduced or increased. Where generative objects are manufactured by machines and apparatus, preservation can be achieved through the continual supply of energy and material. Material loss only takes place when the machines are turned off. Where nature continually replenishes fluid material, loss does not take place as a natural phenomenon. Forms change but not the facts that the wind blows or light falls on a crater.

ser, welches wahrgenommen werden kann, ohne dass es selbst greif- und ertastbar ist wie Nebel, Licht, Feuer, Geruch oder Klang. Es kann eine sichtbare Form haben wie Wasser oder Feuer oder es kann nur gehört, gerochen oder gespürt werden wie Klang, Geruch oder Wind. Es kann fließen, aufsteigen, schweben und niedersinken, aufschäumen und zerfallen wie Seifenblasen und Schaum. Fluide besitzen keinen festen Körper. Es bedarf anderer Generativer Objekte, um dem Unfesten, Unscharfen, Sich-ständig-Bewegenden des Fluiden eine scheinbare Festigkeit zu geben. Weil sich fluide Materialien ohne Nachschub auflösen, sind sie materialflüchtig. Teils wird die Materialflüchtigkeit durch Nachschub kompensiert, teils wird sie, sobald sie zu Ende gekommen ist, nicht wieder in Gang gesetzt. Weil Fluide materialflüchtig sind, sind sie ephemere, unabhängig davon, ob sie künstlich erzeugt werden oder aus der Natur kommen. Durch Wiederholung oder Ersatz kann die Flüchtigkeit gestoppt oder durch Eingriff in die Umgebungsbedingungen abgebremst oder gesteigert werden. Dort, wo Generative Objekte künstlich durch Apparate und Maschinen erzeugt werden, ist ein Erhalt durch ständigen Energie- und Materialnachschub möglich. Erst wenn die Apparate und Maschinen abgeschaltet werden, verliert es sich. Auch dort, wo die Natur das Fluide ständig nachliefert, vergeht es als Naturphänomen nicht. Zwar ändert sich die Form, nicht aber das Faktum, dass der Wind bläst oder Licht in den Krater fällt.

1.6 Die Materialkategorie des Digitalen

Die Materialkategorie des Digitalen ist eine junge Kategorie. Ihr Material ist in zwei Unterkategorien aufgespalten, auf die die Akteur_innen getrennt zugreifen: in die Software und die Hardware. Während die Hardware der Materialkategorie der Apparate und Maschinen zugehört und mit dieser Kategorie auch vollständig beschrieben werden kann, basiert die Software auf einem anderen Materialsystem. Starten die Akteur_innen gewissermaßen bei Null, so besteht die Materialkategorie einzig aus zwei Ziffern: 0 und 1. Somit ist der binäre Code das reduzierteste Materialsystem aller Materialkategorien. Dagegen wählen sie mit einer Programmiersprache, mit Makros, Bots oder gar fertiger Software ein in unterschiedlichem Maße formativ vorgefertigtes Material, das sie einzeln verwenden oder unter der Voraussetzung der Kompatibilität kombinieren können. Wie das Material der Apparate und Maschinen muss es eine performative Rolle erfüllen. Wenn es nicht funktioniert, muss das Programm repariert, durch ein intentional gleichwertiges ersetzt oder manchmal auch nur neu gestartet werden. Auch wenn es grundsätzlich auf Dauer angelegt ist, kann es in offenen Systemen durch Schadsoftware, d.h. durch andere Generative Objekte bemerkbar oder für längere Zeit unbemerkbar verändert oder gar zerstört werden, sodass es die intendierte performative Rolle nicht mehr erfüllt. Nur in

1.6 The material category of the digital

The material category of the digital is young. Its material is divided into two sub-categories which the actor accesses separately: hardware and software. While hardware belongs to and can be completely described by the apparatus and machines material category, software is based on another material system. If the actor starts at zero, a material category consists of 0 or 1. Thus the binary code is the most reduced form of the material system of material categories. In contrast, choice can be made by means of programming language with macros, bots and even manufactured software consisting of varying scales and pre-formed material which can be used individually or in combination with each other within the limits of compatibility. Just as the material in the apparatus and machines category, digital material also has a performative role to fulfil. If it does not function, the program has to be repaired, replaced by an equivalent or sometimes just re-started. Although it may be intended to function in perpetuity, it may be damaged or destroyed by malware, that means other generative objects which may be detectable or undetectable for long periods of time, which are allowed to access in open systems, and it may therefore no longer fulfil its performative role. Only closed systems can maintain digital integrity for longer periods. This kind of material ages fast. Due to its dependence on other generative objects, digital material, except for binary codes, can be unusable when run on new machines and operating systems if the material has not been updated early enough.

2. MATERIAL LEVELS OF SPECIFICATION

When material categories are abstract structural aids, often far from actor intentionality, material specification levels express the concreteness of the actor's intentions. With this radical change in actor positionality, we follow, together with the actor, the relevance that a concrete choice of material has. Is it deliberately (1.) chosen from a material class that consists of many possible alternatives that would not change the generative object or (2.) that the material type offers few alternatives. Is it (3.) a material kind that only offers the choice of one material or (4.) deliberately a material relic which does not allow even the smallest modification.

2.1 The material class

When actors choose a material from a material class, they do not do this because they are interested in the material due to its typical narrowly definable characteristics. It is enough to choose wood, binding material, fittings etc. from the category of solid materials; mechanical, electrical and electronic equipment from the category for apparatus and

abgeschlossenen Systemen bleibt es erhalten. Das Material veraltet schnell. Durch seine Abhängigkeit von anderen Generativen Objekten kann es, abgesehen von den binären Codes, unbrauchbar werden, da es auf den neuen Maschinen und deren Betriebssystemen nicht mehr abgespielt werden kann, wenn man nicht früh genug durch Updates das Material anpasst.

2. MATERIALE SPEZIFIKATIONSSTUFEN

Wenn die Materialkategorien noch abstrakte Strukturierungshilfen sind, so drücken die materialen Spezifikationsstufen die Konkretheit ihrer Absicht aus. Mit diesem radikalen Wechsel in die aktorale Positionalität spürt man gemeinsam mit den Aktor_innen der Relevanz nach, die ein konkret gewähltes Material für das Generative Objekt hat. Ist es absichtsvoll (1.) der Materialklasse entnommen, die viele Materialalternativen bereithält, ohne dass sich das Generative Objekt verändert oder (2.) der Materialgattung, deren Materialalternativen eingeschränkt sind. Ist es (3.) eine Materialart, die alternativ nur die Wahl derselben Materialart erlaubt oder (4.) absichtsvoll eine Materialreliquie, die keine noch so kleine Materialveränderung zulässt.

2.1 Die Materialklasse

Wählen Aktor_innen ein Material einer Materialklasse, so interessieren sie sich nicht für ein Material mit charakteristischen und eng definierten Eigenschaften. Ihnen genügen Holz, Bindemittel, Beschläge etc. der Kategorie des festen Materials, mechanische, elektrische und elektronische Geräte der Kategorie der Apparate und Maschinen, Mensch, Tier und Pflanze der Kategorie des Lebenden, Derivate des Menschen, von Tieren oder Pflanzen, Wind, Wasser, Nebel, Licht etc. der Kategorie des Fluiden und irgendein Programm in der Kategorie des Digitalen.³ Ihnen ist es egal, welches Steinmaterial versetzt wird, was für ein Mensch die Performance ausführt oder welche Qualität das Wasser hat. Das Material ist mit einem Material derselben Klasse beliebig austauschbar: der Granit durch einen Kalkstein, die Frau durch einen Mann und das Trinkwasser durch Gletscherwasser. Aufgrund der Allgemeinheit steht die Materialklasse häufig nur sporadisch im Interesse der Aktor_innen, da sie selten die Mindestanforderung an den materialen Akt erfüllt. Dennoch gibt es immer wieder Bereiche, in denen Aktor_innen diese Spezifikationsstufe absichtsvoll wählen oder wählen müssen. Dabei können sie sich bewusst für die Beliebbarkeit entscheiden, aufgrund von Ressourcenknappheit zur Wahl des Materials, das gerade da ist, gezwungen sein oder wie bei Robert Smithson in *Spiral Jetty* (1972) das Material nehmen, weil es da ist, ohne die Beliebbarkeit als relevante Größe mit zu bedenken.

machines; human beings, animals and plants from the category of living things; derivatives of humans, animals or plants; wind, water, fog, light etc. from the category of fluids; and any program from the category of the digital.³ For the actor it is irrelevant which type of stone is hewn, what kind of person carries out the performance, or the quality of the water. The material is exchangeable with any material from the same class: granite by limestone, a woman by a man, drinking water by glacier water. Generally, the material class is only of sporadic interest to actors as they seldom fulfil the minimum requirement of the material act. Nevertheless, again and again there are areas where the actor deliberately chooses, or must choose, a level of specification. They can deliberately choose arbitrariness, or due to shortage of material be forced to use what is available, or as Robert Smithson in *Spiral Jetty* (1972) use material because it is there, with no consideration of randomness as a relevant factor.

2.2 The material type

With the choice of a certain material type, actors specify material within a range of materials as the range of alternatives offered within the range are too broad. The choice of stone in the material category for solid material is not enough, rather they choose granite, gneiss, marble etc., not wood but oak, lime, mahogany etc.. In the category of apparatus and machines not mechanical, electrical or electronic equipment but specifically mills, ventilators, monitors. In the category of living things, they decide intentionally between man and woman. In the category of derivatives of living things, they differentiate human derivatives into blood or urine. In the category of fluids, they differentiate between drinking water, river water and glacier water. In the category of fluids between the light from a light bulb, a neon tube or LED. In the digital category e.g. a drawing software.⁴ Nevertheless, at this stage they are not interested in the exact purpose of the material, they do not define which granite, which lime tree, which iron, which monitor. They are not interested in a man or a woman with specific characteristics and not for a clearly defined blood, a drinking water from a particular place. Because this level of specification is more concrete than the material class, the number of possible alternatives is reduced. Not all the materials in a material class are available but only the material type specified. A lime tree can no longer be replaced by a pine tree, a woman can no longer be replaced by a man, blood no longer replaced by urine. At the same time, at a lower level, it is all the same to the actor whether a winter lime tree or a summer lime tree is delivered, whether the performance is carried out by a blonde or a red head, or which monitor produces the picture. Nonetheless, the level of material type is not equally present in every material category as the grading of

2.2 Die Materialgattung

Mit der Wahl einer Materialgattung spezifizieren Aktor_innen die Materialien einer Materialklasse, da ihnen die Materialalternativen, die die Materialklasse zulässt, zu weit sind. Ihnen genügt in der Kategorie des festen Materials nicht mehr Stein, sondern sie wählen absichtsvoll Granit, Gneis, Marmor etc., nicht mehr Holz, sondern Eiche, Linde, Mahagoni etc.; in der Kategorie der Apparate und Maschinen nicht mehr nur mechanische, elektrische oder elektronische Geräte, sondern ihnen geht es konkreter um Mühlen, Ventilatoren, Monitore. In der Kategorie des Lebenden unterscheiden sie nun willentlich zwischen Mann und Frau. In der Kategorie der Derivate des Lebenden differenzieren sie die Derivate des Menschen in Blut oder Urin, in der Kategorie des Fluiden das Wasser in Trinkwasser, Flusswasser oder Gletscherwasser, das Licht in das Licht einer Glühlampe, von Neonlicht oder von LEDs, in der Kategorie des Digitalen z.B. eine Zeichensoftware.⁴ Doch interessieren sie sich auf dieser Stufe noch nicht für eine genaue Bestimmung des Materials. Sie geben noch nicht an, welcher Granit, welche Linde, welches Eisen, welche Monitore gemeint sind. Sie interessieren sich nicht für eine Frau oder einen Mann mit bestimmten Eigenschaften, nicht für ein bestimmtes Blut oder ein Trinkwasser eines definierten Ortes. Weil diese Spezifikationsstufe konkreter als die Materialklasse ist, ist die Anzahl der möglichen Materialalternativen reduziert. Es stehen nicht mehr alle einer Materialklasse zugehörigen Materialien zur Verfügung, sondern nur noch jene, die die gewählte Materialgattung spezifizieren. Eine Linde kann nicht mehr durch eine Fichte, eine Frau nicht mehr durch einen Mann und Blut nicht mehr durch Urin ersetzt werden. Gleichzeitig bleiben die Materialien auf tieferen Stufen beliebig, denn den Aktor_innen ist es einerlei, ob ihnen eine Winter- oder Sommerlinde geliefert wird, ob die Performance eine blonde oder eine rothaarige Frau realisiert oder welcher Monitor das Bild erzeugt. Doch ist die Stufe der Materialgattung nicht in allen Kategorien gleich präsent, da die Abstufungsreihungen nicht in allen Materialkategorien gleich konsistent sind und das Hauptaugenmerk der Aktor_innen teils auf anderen Spezifikationsstufen liegt.

2.3 Die Materialart

Wählen Aktor_innen eine Materialart, so ist ihnen ein ganz bestimmtes Material wichtig, da nur dieses die selbst geforderte Qualität besitzt. Ein Materialaustausch oder -wechsel ist zwar noch möglich, doch nur mehr durch genau dasselbe Material. Ein anderes Material würde das Generative Objekt verändern und gegebenenfalls zur Unzufriedenheit führen. Wählen sie also absichtsvoll eine Materialart, so wählen sie in der Materialkategorie des festen Materials nicht mehr die Gattung Grün, sondern Chromoxidgrün, nicht mehr die

levels is not equally consistent in every material category and the focus of the actor may lie on other levels of specification.

2.3 The material kind

Where actors choose a material kind, this material is of importance because it fulfils the requirements set by the actor. The use of a replacement material is still possible but only if it was the same material. Another material would change the generative object and possibly lead to dissatisfaction. Thus, when they intentionally choose a particular material kind, they no longer choose green rather chrome oxide green, no longer porphyry but the place where it is mined, no longer gold but a particular goldsmith or technique, no longer only acrylic resin, paper, silk or a lock and key device but the precise material specification, the manufacturer or catalogue article number. In the apparatus and machine category as well as in the digital category the material kind specifies the material type either through the exact description of performance as a result of which very few manufacturers come into question or the naming of a manufacturer or a precise article and/or product number. In the living things category, the type of animal or vegetable material is dictated by biology. In the case of human beings, the actor differentiates men and woman according to type. Because the grading of levels in the category of derivatives of living things and the category of fluids is unspecific, no general features can be defined in these material categories. There are material kinds such as light which have exact physical parameters, other examples include water by naming its origin, gas by means of the exact definition of the kind of gas or its mixture, however, there is no general schema which can be applied across the whole category.⁵ Because the level of specification of the material kind limits the broad field of possible worlds and only allows very few material choices and because it facilitates the highest degree of precision and quality, actors apply it most commonly in the categories of solid materials, apparatus and machines and partially in the category of living things. It is less in focus in the other material categories.

2.4 The material relics

Unlike in rigid objects where the natural sciences concentrate on the historical use of materials and focuses on the power of material relics, material relics are rare in generative objects. They are rare: e.g. where a person is closely connected to a historical object, an object is sanctified by contact, an object is predestined to religious patronage or salvific experience, or a previous historical event or long-term history is etched into the very material itself. For this reason, every replacement of material changes the generative object.⁶ If we define "material relic" as the highest level of

Gattung Porphy, sondern den Abbauort, nicht mehr nur Gold, sondern die Hersteller_in oder eine Herstellungstechnik, nicht mehr nur ein Acrylharz, ein Papier, Seide oder ein Mauskastenschloss, sondern die genaue Materialspezifikation, die Produktionsfirma oder den konkreten Katalogartikel. In der Kategorie der Apparate und Maschinen wie auch in der Kategorie des Digitalen spezifiziert die Materialart die Materialgattung entweder über präzise Leistungsbeschreibungen, sodass nur noch wenige Hersteller_innen in Frage kommen, durch die Angabe der Hersteller_in oder die genaue Produkt- oder Artikelbezeichnung. In der Kategorie des Lebenden entspricht die Materialart der Tier- und Pflanzenart der biologischen Systematik. In der Klasse des Menschen differenzieren Aktor_innen die Frau oder den Mann nach Typen. Weil die Abstufungsfolge in der Kategorie der Derivate des Lebenden und in der Kategorie des Fluiden unspezifisch ist, lassen sich in diesen Materialkategorien keine allgemeinen Merkmale der Materialart definieren. Zwar gibt es auch dort Materialarten wie Licht in der genauen Angabe der physikalischen Parameter, Wasser in der Angabe des Herkunftsortes oder Gase durch die absichtsvolle Wahl einer Gasart oder eines Gasgemisches, doch lässt sich daraus kein Schema für die gesamte Kategorie ableiten.⁵ Weil die Spezifikationsstufe der Materialart das weite Feld der möglichen Welten am stärksten einschränkt und nur noch wenige materiale Wahlalternativen zulässt, weil über sie die höchste Präzision und Qualität erreicht werden kann, werden sie von den Aktor_innen in der Kategorie des festen Materials, der Apparate und Maschinen und teils des Lebenden am häufigsten ins Spiel gebracht. Dagegen sind sie in den anderen Materialkategorien weniger im Fokus.

2.4 Die Materialreliquie

Im Unterschied zum Rigidem Objekt, in dem der wissenschaftliche, auf das geschichtlich eingesetzte Material fokussierte Blick alles zur Materialreliquie macht, sind Materialreliquien im Generativen Objekt selten. Ihre Seltenheit rührt daher, dass nur dort, wo ein Material eng an eine historische Person gebunden, durch Berührung geheiligt, aus Schutz- und Heilserfahrung prädestiniert ist oder sich vorher schon ein historisches Ereignis bzw. eine lang andauernde Geschichte in das Material eingebrannt haben, jeglicher Materialersatz das Generative Objekt verändert.⁶ Bestimmt man den Begriff der Materialreliquie als das höchste Maß an Un austauschbarkeit des Materials, dann ist es egal, ob ein Material ein Überrest einer heiligen Person ist, ein Gegenstand, der mit einem Heiligen in Berührung stand oder ein Material mit engem topografischen oder historischen Verweis, solange der Verweis ein gewichtiges semantisches Paket mit performativer Wirkung in sich trägt. Je stärker ein Material auf eine Topographie, ein geschicht-

liches Ereignis oder eine geschichtliche Person fokussiert ist, je mächtiger die Herrschaft des semantischen Aktes ist, desto stärker ist der Reliquiencharakter, desto mehr schwindet die Anzahl der möglichen Welten, bis nur noch eine Welt, nämlich die reale, übrigbleibt. Wenn diese von Aktor_innen dem Material gegebene semantische und performative Macht das Generative Objekt als Ganzes betreffen, können noch Splitter oder auch kleine Teile ausgetauscht werden, ohne den Reliquiencharakter zu berühren. Wenn aber ein Ereignis oder eine andauernde Geschichte sich an jeden einzelnen Materialpartikel festklammert, wird das Material zu einer Reliquie in einem absoluten Sinn. Die Un austauschbarkeit des Materials besitzt somit ein unterschiedliches Maß.

3. RELEVANCIEN

If material categories and the levels of material specification are, on the one hand, part of the work of those of us in the field of restoration and preservation are concerned with, namely the choice of material by an actor, if these terms are instruments which help us to be clear about what we are talking about, they are, on the other hand, intentional limits, from the position of the actor, on the choice of material alternatives within a material category and the conscious choice of a more general or more concrete material stipulates the relevance an actor places on material choice or the choice of a material. With the choice of a material an actor inevitably chooses a material category. Using the characteristics of the material category they draw a clear border to all other material categories, which may not be crossed without changing the very nature of the generative object. A Marina Abramović carved in stone could not carry out a performance, a living *David* by Michelangelo could not stand still forever. Red paint used as blood loses the immediate relationship to the living. Put water in a ventilator instead of a motor and it would not even blow paper. There are materials that lay between categories, they require further explanation from the actor to order them in a category although in most cases the border is so clearly defined that, even though it may be subconscious, the deliberate choice of a material category may be assumed. Through the choice of a material from a material category, actors limit possible material alternatives. If they fix specification levels through the deliberate choice of a material: the importance of the application of a material, whether the material class is appropriate for the object, whether it should be from at least one material type, whether it should be from a certain material kind, or it must be this and only this and no other material, and regardless of the fact that there is no completely graded order of materials from the material class to the

liches Ereignis oder eine geschichtliche Person fokussiert ist, je mächtiger die Herrschaft des semantischen Aktes ist, desto stärker ist der Reliquiencharakter, desto mehr schwindet die Anzahl der möglichen Welten, bis nur noch eine Welt, nämlich die reale, übrigbleibt. Wenn diese von Aktor_innen dem Material gegebene semantische und performative Macht das Generative Objekt als Ganzes betreffen, können noch Splitter oder auch kleine Teile ausgetauscht werden, ohne den Reliquiencharakter zu berühren. Wenn aber ein Ereignis oder eine andauernde Geschichte sich an jeden einzelnen Materialpartikel festklammert, wird das Material zu einer Reliquie in einem absoluten Sinn. Die Un austauschbarkeit des Materials besitzt somit ein unterschiedliches Maß.

3. RELEVANZEN

Wenn die Materialkategorien und die materialen Spezifikationsstufen einerseits ein Teil jenes Bereichs sind, mit dem wir es in der Restaurierung zu tun haben, nämlich der Wahl eines Materials durch Aktor_innen, wenn diese Begriffe zugleich ein Instrumentarium sind, das uns hilft, darüber klar zu werden, worüber wir reden, so grenzt andererseits in aktorischer Position die Wahl eines Materials einer Materialkategorie die Materialalternativen intentional ein und der bewusste Entscheid für eine allgemeinere oder eine konkretere Spezifikationsstufe legt die Relevanz fest, die die Aktor_innen der Wahl des Materials überhaupt oder einem bestimmten Material zuordnen. Mit der Wahl eines Materials wählen Aktor_innen notwendigerweise auch eine Materialkategorie. Über deren Eigenschaften ziehen sie meist eine klare Grenze zu allen anderen Materialkategorien, die nicht überschritten werden kann, ohne das Generative Objekt im Wesen zu verändern. Eine in Stein gemeißelte Marina Abramović könnte keine Performance ausführen und ein lebender David Michelangelos könnte nicht ewig am Platz stehen. Rote Farbe als Blut verliert die Unmittelbarkeit des Bezugs zum Lebenden und ein Wasser anstatt eines Motors in einem Ventilator könnte kein Papier verteilen. Zwar gibt es Materialien des „Dazwischen“ bzw. Materialien, die zusätzlicher Aussagen der Aktor_innen bedürfen, um sie einer Kategorie zuzuordnen, doch ist die Grenze so scharf gezogen, dass man in den meisten Fällen eine, wenn auch häufig nicht-bewusste, absichtsvolle Wahl einer Materialkategorie unterstellen kann. Während durch die Wahl eines Materials aus einer Materialkategorie die Aktor_innen das weite Feld möglicher Materialalternativen eingrenzen, legen sie mit der absichtsvollen Wahl einer materialen Spezifikationsstufe fest, wie wichtig ihnen der Einsatz eines bestimmten Materials ist, ob für das Generative Objekt die Materialklasse genügt, ob es konkreter zumindest eine Materialgattung sein soll, ob es eine bestimmte Materialart sein muss oder dieses und genau

material relic, with their choice of level of material specification, actors indicate the breadth of the field of legitimate material alternatives. If actors choose a material class without further specification: wood, human being, blood, water, they leave all other alternatives available within the class open. Only the level of specification is relevant for the actor, not a precisely defined material. Should they exchange a material with another material from the same class, or randomly take another material from the same class, for them nothing changes in the generative object. Actors designate material types as the relevant level of specification when the materials within a certain class are too general, if the possible materials are too arbitrary or one particular material is already too specific. Their interest is now more specific: not merely stone but granite, not merely wood but oak, not a human being but a woman, not a random piece of apparatus but a monitor, not blood but human blood, not water but drinking water. Nevertheless, a degree of arbitrariness and exchangeability remains, and this becomes a relevant value for the actor. With the choice of a certain material kind they show interest in a particular material: in porphyry from Andrian, in good Viennese gold, in special synthetic material RTP, in the Vietnamese pot-bellied pig, in a kind of crocus, in a Lomo camera, in ox meat, or the glacial water of a predefined Icelandic glacier. From the actor perspective, the range of possible alternatives is reduced intentionally as every replacement material kind unduly changes the generative object. There is however the possibility of replacing a material within the boundaries of one material kind. Only the decision for the use of material relics gives one specific material and only this specific material exclusive relevance. However small, every material modification is a consequent and intrinsic modification of the generative object. Thus, levels of specification show various kinds of relevance, which, on the one hand, reach from a random choice of materials to material exclusivity and on the other hand a relevance requirement made on the material. If a deliberately chosen material has no actor relevance within a class of materials this material is not so easy to replace within the range of material type. The actor relevance of a deliberately chosen material increases when the actor chooses a specific material kind and reaches its climax in that the actor chooses the material relic characterised through its irreplaceability. Through the grading of material specifications, the actor reduces the number of material alternatives, up to the material relic where only one material remains - the material chosen.

4. BALANCING

Our proposal concentrates on self-induced constraints in the material act in relation to the initial generative object. If all "works" consisted of only one generative object, and this

dieses und kein anderes Material. Unabhängig davon, dass es nicht bei allen Materialien eine vollständige Abstufungsreihe von der Materialklasse zur Materialreliquie gibt, geben die Akteur_innen mit der Wahl einer materialen Spezifikationsstufe die Weite des Feldes legitimer Materialalternativen an. Wählen sie eine Materialklasse ohne weitere Spezifizierung, z.B. Holz, Mensch, Blut oder Wasser, so lassen sie alle Materialmöglichkeiten innerhalb einer Materialklasse offen. Nur die Spezifikationsstufe selbst besitzt für sie Relevanz, nicht ein genau bestimmtes Material. Wenn sie ein Material durch ein anderes derselben Klasse austauschen oder zufällig ein anderes nehmen, so ändert sich für sie nichts am Generativen Objekt. Ist ihnen die Materialklasse zu allgemein, das mögliche Material zu beliebig, ein bestimmtes Material aber schon zu konkret, so legen sie die Materialgattung als relevante Spezifikationsstufe fest. Ihr Interesse ist nun spezifischer: nicht nur Stein, sondern Granit, nicht nur Holz, sondern Eiche, nicht nur der Mensch, sondern die Frau, nicht nur irgendein Gerät, sondern ein Monitor, nicht nur Blut, sondern Menschenblut, nicht nur Wasser, sondern Trinkwasser. Dennoch bleibt ein Maß an Beliebigkeit und Austauschbarkeit, welches für sie zur relevanten Größe wird. Mit der Wahl einer Materialart zeigen sie hingegen Interesse an einem ganz bestimmten Material: am Porphyr aus Andrian, an einem guten Wiener Gold, am speziellen Kunststoff RTP, am Vietnamesischen Hängebauchschwein, einer speziellen Krokusart, einer Lomo Kamera, am Ochsenfleisch oder am Schmelzwasser definierter isländischer Gletscher. Die Materialalternativen sind intentional stark eingeschränkt, denn jeder Austausch einer Materialart durch eine andere verändert aus aktorischer Perspektive unzulässig das Generative Objekt. Dennoch bleibt für die Akteur_innen noch die Möglichkeit, innerhalb der Materialart Materialien zu tauschen. Erst im Entscheid für eine Materialreliquie geben sie diesem und nur diesem Material ausschließliche Relevanz. Jede noch so kleine Materialveränderung hat wesentlich eine Änderung des Generativen Objekts zur Folge. Die Spezifikationsstufen zeigen somit einerseits unterschiedliche Relevanzarten, die von einer Materialbeliebigkeit bis zu einer Materialausschließlichkeit reichen, andererseits auch unterschiedlicher Relevanzstufen im Sinne einer Relevanzanforderung an das Material. Wenn innerhalb einer Materialklasse das konkrete Material aktorisch keine Relevanz hat, so ist dieses innerhalb der Materialgattung nicht mehr so leicht ersetzbar. Die aktorische Relevanz des konkret ausgesuchten Materials steigert sich nochmals, wenn sich die Akteur_innen intentional für eine Materialart entscheiden und erreicht in der Materialreliquie durch die Unersetzbarkeit ihren Höhepunkt. Mit der Abstufung der Spezifikationsstufen reduzieren die Akteur_innen gleichzeitig auch die Menge der Materialalternativen, bis in der Materialreliquie nur noch ein Material,

of only one material act, most materials, within broader or narrower boundaries, could be replaced and the work would still be the same. However, from the actor's perspective, there is not only the material act but also, with (non-)simultaneous and differing strength, the formative and semantic act, as well as a performative role, which influence and motivate each other to varying degrees. A material is rarely chosen self-referred rather because a form should be created or a content should be transmitted or it should have a practical function such as static stability or fulfil a performative role: to drive a ventilator, invite to touch or draw the observer's attention. The various acts, their intentional influence, their mutual motivation and the importance that actors subscribe to influence and motivation create that which we call the generative object. Furthermore, there is often not only an initial generative object: it is rebuilt, extended, cared for, changed. Again, it is the actors who carry these things out though material, formative and semantic acts, yet again, it is they who intentionally give the object the same performative role or ascribe a new role. Generative objects overlap, interlock or replace each other partially or completely. Finally, a work is a construct of three positions: the position of the manufacturer, the position of the scientist, and the position of those who trade with manufactured objects. The power which results from the three construed objects: the generative object, the rigid object and the narrative object is variable and is unstable because they themselves change in the course of time and the object modifies itself. Although, initially, the generative object and a work can be the same thing, it can later, due to the cultural constellation of the narrative object, gain power and this can characterise the object. The rigid object could now play no role in the case of a discarded coca cola can, however, in hypothetical excavations many hundreds of years from now it could play a major role. The constellation of the positions within the work is not an essentiality or a characteristic. Rather, it is a cultural construct within which the material act with its variable structure: construing factors, material categories and levels of material specification participates. It can be essential to the actor position and marginal to other positions, or unessential to the actor position yet become a major scientific and narrative component. Should we not want to subject an object to our own will, we must recognise the positions in their positionality, allow them to influence us and to describe the work from the perspective of their contribution. Likewise, taking the actor perspective, we have to weigh the significance of the generative object construing acts as well as the act construing parameters against each other in the same way that we must consider each work defining subsequent generative object. In negotiation procedures with all the parties involved and all parties concerned, the relative power of the positions can be determined for that moment:

nämlich das gewählte, übrigbleibt.

4. AUSBALANCIERUNG

Unser Vorhaben konzentrierte sich in selbstaufgelegter Beschränkung ausschließlich auf den materialen Akt des ersten Generativen Objekts. Bestünde ein Werk nur aus einem einzigen Generativen Objekt und dieses einzig aus dem materialen Akt, so könnten die meisten Materialien in weiteren und engeren Grenzen ausgetauscht werden und das Werk bliebe dasselbe. Doch gibt es in aktorischer Perspektive nicht nur den materialen Akt, sondern ebenso (un-)gleichzeitig und in unterschiedlicher Mächtigkeit einen formativen und einen semantischen Akt sowie eine performative Rolle, die sich gegenseitig beeinflussen und in unterschiedlichem Maß motivieren. Ein Material wird nämlich meist nicht selbstbezogen als Material ausgesucht, sondern weil damit eine intentional vorgesehene Form geschaffen oder ein bestimmter Inhalt vermittelt werden soll, weil es eine pragmatische Funktion wie eine statische Festigkeit leistet oder eine performative Rolle erfüllt: einen Ventilator antreibt, zum Berühren auffordert oder nur den Blick auf sich zieht. Die verschiedenen Akte, ihre absichtsvolle Beeinflussung und gegenseitige Motivierung und die Wichtigkeit, die die Akteur_innen den generativen Akten, der Beeinflussung und Motivierung zuschreiben, schaffen erst das, was wir das Generative Objekt nennen. Weiters gibt es häufig nicht nur ein erstes Generatives Objekt, denn es wird umgebaut, erweitert, gepflegt, verändert. Und wiederum sind es Akteur_innen, die dies durch einen materialen, formativen und semantischen Akt tun und wieder sind sie es, die ihm absichtsvoll dieselbe oder eine andere performative Rolle zuweisen. Die Generativen Objekte überlagern sich, verschränken oder ersetzen sich in Teilen oder als Ganzes. Und letztlich ist das Werk ein Konstrukt dreier Positionen, der Position der Hersteller_innen, der Position der Wissenschaftler_innen und der Position der mit dem hergestellten Objekt Handelnden. Die Mächtigkeit der daraus konstruierten drei Objekte, des Generativen, des Rigiden und des Narrativen Objekts ist unterschiedlich und instabil, da sie sich im Laufe der Zeit ändert und darin auch das Werk selbst verändert. Wenn anfänglich das Generative Objekt mit dem Werk zusammenfallen kann, so kann später aufgrund bestimmter kultureller Konstellationen das Narrative Objekt immer mehr an Macht gewinnen und das Werk prägen. Das Rigid Objekt kann z.B. bei einer achtlos weggeworfenen Cola Dose noch keine Rolle spielen, aber bei angenommenen Ausgrabungen in vielen hundert Jahren zur wesentlichen Position werden. Die Konstellation der Positionen innerhalb des Werks ist somit keine Wesenheit oder Eigenschaft. Vielmehr ist es ein kulturelles Konstrukt, in dem der materiale Akt mit seinen, diesen konstituierenden Faktoren, den Materialkategorien und den materialen Spezifikations-

the individual generative objects, their construing parameters. The definition of the relevance of the positions and their generative objects including their parameters is a work-justified basis for restorative and preservative decisions. Thereby, the material act of the initial generative object as well as those of subsequent objects take on a more or less important role but not a fundamental decision-making role.

stufen einen sich im Gefüge wandelnden Anteil hat. Er kann in aktorialer Position wesentlich sein, in anderen Positionen marginal oder aktorial unwesentlich, wissenschaftlich und narrativ aber zu einem mächtigen Bestandteil werden. Will man das Werk nicht dem eigenen Willen unterwerfen, so muss man die Positionen in ihrer Positionalität zulassen, sich auf sie einlassen und aus ihrer Perspektive deren Beitrag zum Werk beschreiben. Zugleich muss man in aktorialer Perspektive die Wertigkeit der das Generative Objekt konstituierenden Akte sowie die die Akte konstituierenden Parameter gegenseitig abwägen, genauso wie die das jeweilige Werk bestimmenden späteren Generativen Objekte. In Aus handlungsprozeduren mit allen Beteiligten und Betroffenen lassen sich die relativen Mächtigkeiten der Positionen, der einzelnen Generativen Objekte und der diese konstituierenden Parameter für den Moment festlegen. Die Festlegung der Relevanzen der Positionen und der Generativen Objekte mitsamt der Parameter ist dann eine werkgerechte Grundlage für konservatorische oder restauratorische Entscheide. Darin nimmt der materiale Akt des ersten Generativen Objekts sowie jener folgender Generativer Objekte nur eine mehr oder weniger wichtige, jedoch nicht eine prinzipiell entscheidende Position ein.

ANMERKUNGEN

- 1 Eine Aktorin, ein Akteur werden keineswegs ausschließlich als selbstmächtige Einzelpersonen verstanden. Meist sind sie der zusammenfassende Begriff für eine Menge an Teilnehmer_innen, an Beeinflusser_innen, die in unterschiedlichem Maße und mit unterschiedlicher Mächtigkeit am Entscheid beteiligt sind.
- 2 Unter Pragmatik soll für dieses Vorhaben die Funktion eines Materials oder einer Form verstanden werden: So hat Stahl im Betonbau statische Funktion, ein Rohr jene, Wasser abzuleiten. Die performative Rolle hingegen ist für die intendierte Bewegung und Wirkung auf den Menschen bzw. eine beabsichtigte Aufforderung für eine konkrete anschließende Handlung reserviert: so ist ein Ofen zum Schüren und Sich-Wärmen gedacht, ein Trinkglas zum Trinken.
- 3 Meist genügt für Bauten oder Bauteilen ohne spezifisches ästhetisches Bedürfnis die Materialklasse Stein. So schreibt Rudolf von St. Trond im 2. Jz. des 12. Jhs., dass Abt Adalhart II in der Nähe keine „lapides maceriales“ (Mauersteine) finden konnte (Binding 1993, S. 256). In den von Ulrich Klages veröffentlichten Bauholz anträgen ist meist nur von Balken, Ständern, Sparren oder der Materialklasse „Holz“ die Rede (Klages 2002). In künstlerischen Arbeiten der *Land Art* ist häufig die Verfügbarkeit und Örtlichkeit des Materials Bedingung, womit ein Spannungsfeld zwischen Materialklasse und Materialart entsteht. So nimmt Richard Long für *Cotopaxi Circle* (1998) die auf der Hochfläche liegenden Steine des Vulkans Cotopaxi. Giuseppe Penone kombiniert in *Seealpen*. *Er wird weiterwachsen, außer an diesem Punkt* (1968) „ein festes, unbewegliches Element“, das dem „fließenden Element des Baumes, seinem Wachstumsfluß [...] an die Seite gestellt ist“ (Penone 1998, S. 299). Die Baumart ist nicht relevant. Kira O'Reilly unterscheidet in *Falling asleep with a pig* (2009) die Materialklassen: „the human animal and the non-human animal“ (O'Reilly 2010, S. 39). In Mario Ariós Installation in der Weinkellerei Lageder treibt der Wind ein Abspiegelgerät an. Seine Stärke bestimmt die Tonhöhe von Bachs 6. Brandenburgischem Konzert: „Eigenartig langgezogene Töne hallen durch den Raum [...] nur, wenn draußen ein Luftzug geht, liefert das Windrad auf dem Dach die nötige Energie an den CD-Spieler“ (Lageder, 2015).
- 4 Giovanni Anselmo ist in *L'aura della pittura* (1996) nur an der Materialgattung interessiert: „Das ist ein Granit, ich weiß nicht genau, wie er heißt. Es ist ein sehr grauer Granit“ (Anselmo 2005, S. 181). Für das Bett im Karzer von St. Martin in Schwaz schlägt die Psychiaterin Maria Vogl die Holzgattungen „Buche oder Ahorn“ vor, um ein Demolieren durch die Mädchen in „psychogenen Erregungszuständen“ vorzubeugen (Guerrini 2017, S. 127f). Heraclius nennt in Kap. XV die einzelnen Metallgattungen, die es zu vergolden gilt: „Bestreiche dann das Gold, Silber, Kupfer oder was du

vergolden willst“ (Ilg 1970, S. 64). Die Zimmerleute in Niederlana (Italien) werden von den Entscheidungsträgern 1762 angehalten, „nach erfolgter Deckung [den] Turn grien oder rott [...] anzu streichen“ (Terzer 2008, S. 158). Leonardo Sangiorgi genügt in *Il nuotatore* (1994) die Materialgattung Monitor, denn es ist ihm „egal, ob die Monitore flach sind oder Röhren haben. Es könnten sogar Hologramme sein, weil diese es zuließe, sie zu durchqueren“ (Sangiorgi 2013, S. 72). Valie Export notiert zum *Tapp- und Tastkino*: „Mini-Kino, Body screen (weiblicher nackter Busen), Mitspiel-Mitmenschen“ (Saxenhuber 2007, S. 86). Die Mitmenschen gehören in die Materialklasse, die Performerin zur Materialgattung „Frau“. Für sein Mysterientheater genügt Hermann Nitsch die Materialgattung „Blut“: „Da gehen Sie zu einem Metzger. [...] Und dann sagen Sie, Sie würden so und so viel Blut brauchen und dann verkauft er Ihnen sehr billig“ (Nitsch 2010). He Yunchang braucht in *Dialogue with Water* (1999) die Gattung des fließenden Flusswassers, um ihm eine „imaginäre Wunde“ zuzufügen (Yunchang 2010, S. 238).

- 5 Für den Sockel des Alpinidenkmals in Bruneck wurde Porphyre aus Andrian ausgesucht (Lechner 2009). Für Frank Stella, macht es RPT „möglich, Formen wie Kurven oder Spiralen in einer Kohärenz innerhalb der einzelnen Arbeiten herzustellen, die ich sonst kaum erreichen könnte“ (Stella 2012, S. 233f). Paul Linke hält den Firnis „Phöbus B der Firma Schmincke“ für „den besten“ (Beisiegel 2014, S. 24). Marco Evaristti setzt für Helena & El Pescador (2000) die Mixerart „Optiblend 2000“ von Moulinex ein (Evaristti 2002). In Vanessa Beecrofts VB 35 (1998) sollen „die Frauen [...] eine bestimmte Größe haben, und vor allem über so etwas wie offensichtliche Schönheit verfügen“ (Beecroft 2004, S. 258). Jenny Holzer ließ den Satz „Da wo Frauen sterben, bin ich hellwach“ auf der Titelseite der Süddeutschen Zeitung vom 19.11.1993 mit Frauenblut schreiben (Wagner 2003, S. 223). Katie Paterson verwendet für Langjökull, Snæfellsjökull, Solheimajökull (2007) Gletscherwasser der im Titel der Arbeit genannten Gletscher (Paterson). Stelarc arbeitet in La Mama (1996) „mit einer computerisierten Schnittstelle [...] die komplexe Programmierung von unwillkürlichen Bewegungen entweder an einem lokalen oder an einem weit entfernten Ort erlaubt“ (Stelarc 1996, S. 78).
- 6 Abgesehen von den klassischen Reliquien des Kultes z.B. der Stein von den Hügeln des Mai Ceu, den General Luigi Neri der Alpinidivision Val Pusteria schenkte, der 1938 in den Sockel des Alpinidenkmals eingebaut wurde und der an die heldenhaften Taten, die eigentlich ein Giftgasgenozid waren, erinnern sollte (Lechner 2009).

NOTES

- 1 An actor is by no means exclusively understood as a self-empowered individual. Usually this is a collective term for a group of participants and influencers with varying degrees of power and share in decision-making.
- 2 In this text we understand pragmatism to mean the function of a material or a form: for example, steel has the function of maintaining static integrity in concrete structures, a pipe in the draining of water. The performative role is reserved for the animation of and effect on people and/or an intentional invitation to a specific course of action: a stove is there to make a fire in and provide warmth, a drinking glass to drink from.
- 3 Often, the material class stone is enough for buildings and building materials which have no specific aesthetic requirement. Rudolf von St. Trond writes, in the second decade of the 12th century, that Abbot Adelheid II could not find any „lapides maceriales“ (stone for walling) (Binding 1993, p. 256). In the wood requirement lists published by Ulrich Klages (Klages 2002), he usually talks of beams, stands and rafters of the material class wood. The artwork of *Land Art* is often based on the availability and locality of the material, so that tension between material class and the material type is created. Richard Long takes for *Cotopaxi Circle* (1998) the stones of the volcano Cotopaxi found on the plateau. Giuseppe Penone combines in *Seealpen*. *Er wird weiterwachsen, außer an diesem Punkt* (1968) „a fixated, immovable element“, next to a „fluid element of the tree, its flowing growth“ (Penone 1998, p. 299). The type of tree is not relevant. Kira O'Reilly differentiates in *Falling asleep with a pig* (2009) the material classes: „the human animal and the non-human animal“ (O'Reilly 2010, p. 39). In Mario Ariós installation in the Lageder vineyard the wind drives the playback device. Its strength defines the pitch of Bach's 6th Brandenburg concerto: „strangely elongated sounds echo through the room (...) only when a breeze is blowing outside can the wind mill deliver the energy to drive the CD player“ (Lageder 2015).
- 4 Giovanni Anselmo is in *L'aura della pittura* (1996) only interested in one material type: „This is granite, I don't know exactly how it's called. It is a very grey granite“ (Anselmo 2005, p. 181). For the bed in the detention cell of St. Martin in Schwaz the psychiatrist Maria Vogl proposes the wood types „beech or maple“, to avoid demolition by girls in „a psychologically agitated condition“ (Guerrini 2017, p. 127f). Heraclius names the individual metal types in Chapter XV that have to be gilded: „coat then gold, silver, copper or whatever you want to gild“ (Ilg 1970, p. 64). The carpenters of Niederlana (Italy) were ordered in 1762 „to paint the tower green or red after finishing the roofing“ (Terzer 2008, p. 158). For Leonardo

Sangiorgi in *Il nuotatore* (1994) the material type “monitor” is sufficient, because “it doesn’t matter if the monitors are flat or have tubes. They could even be holograms, because they would allow to be crossed” (Sangiorgi 2013, p. 72). Valie Export notes about *Tapp- und Tastkino*: „Mini-cinema, Body screen (naked female breast), fellows join-in“ (Saxenhuber 2007, p. 86). The “fellows” belong to the material class, the performer to the material type “woman”. Hermann Nitsch only needs the material type “blood” for his *Mysterientheater*: „You go to a butcher. [...] And then you say, I’d like this much blood and he sells it to you very cheaply“ (Nitsch 2010). He Yunchang needs in *Dialogue with Water* (1999) the type of fluid river water, to cause an „imaginary wound“ to himself (Yunchang 2010, p. 238).

- 5 For the pedestal of the *Alpini monument in Bruneck* a porphyry from Andrian was selected (Lechner 2009). For Frank Stella RPT „gives him the possibility to create shapes like curves or spirals within his individual works with strong coherence, that otherwise wouldn’t be possible“ (Stella 2012, p. 233f). Paul Linke thinks the varnish „Phöbus B by the company Schmincke“ to be „the best“ (Beisiegel 2014, p. 24). Marco Evaristti uses for *Helena & El Pescador* (2000) the blender type „Optiblend 2000“ by Moulinex (Evaristti 2002). In Vanessa Beecrofts *VB 35* (1998) „the women [...] should have a specific size, and above all have something like an obvious beauty“ (Beecroft 2004, p. 258). Jenny Holzer wrote the sentence „There where women die, I am wide awake“ on the front page of the “Süddeutsche Zeitung” from 19.11.1993 with women’s blood (Wagner 2003, p. 223). Katie Paterson uses for *Langjökull, Snæfellsjökull, Solheimajökull* (2007) glacial water of the glaciers named in the title of the work (Paterson). Stelarc worked in *La Mama* (1996) „with a computerized interface [...] that allow complex programming of involuntary movements either on a local or very distant place“ (Stelarc 1996, p.78).
- 6 Apart from the classic relics of cults for example: the stone from the hills of Mai Ceu which General Luigi Neri gave to the Alpini Division Val Pusteria and was built into the base of the *Alpini Monument* in Bruneck, Italy as a reminder of heroic deeds, which were in fact genocide by means of poisonous gas (Lechner 2009).

BIBLIOGRAPHIE BIBLIOGRAPHY

- Anselmo, Giovanni: Die Energie in der Kunst, das war es plötzlich. Ein Gespräch mit Helga Meister, in: *Kunstforum international*, Bd. 174 (2005), S. 170-181
- Beecroft, Vanessa: Wenn eine nackte Frau der Auslöser des Chaos ist, nehme ich sie und stelle sie ins Auge des Sturms. Ein Gespräch mit Magdalena Kröner, in: *Kunstforum international*, Bd. 172 (2004) S. 256-267
- Beisiegel, Silke: Künstlerbefragung zu maltechnischen Angaben zwischen 1899 und 1938 im Schlesischen Museum der Bildenden Künste zu Breslau, München 2014
- Binding, Günther: Baubetrieb im Mittelalter, Darmstadt 1993
- Evaristti, Marco: Sollen wir alle Menschen verklagen, die Meeresfrüchte essen? Ein Gespräch von Dieter Buchhart und Anna Karina Hofbauer, in: *Kunstforum international*, Bd. 162 (2002), S. 270-279
- Guerrini, Flavia: „... ich hätte alles getan, damit ich ja da nicht mehr reinkomme.“ Karzer, Besinnungsstübchen, Therapiestation: Räume der Erziehung?, in: Leitner, Ulrich (Hg.): *Corpus Intra Muros*. Eine Kulturschicht räumlich gebildeter Körper, Bielefeld 2017, S. 117-148
- Ilg, Albert: Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters und der Renaissance, Bd. IV, Neudruck der Ausgabe von 1873, Osna-brück 1970
- Klages, Ulrich: Amtlich-restruktive Bauholzanzweisungen und ihre Auswirkungen auf das ländliche Bauwesen in der Nordheide, in: Spohn, Thomas (Hg.): *Bauen nach Vorschrift? Obrigkeitliche Einflussnahme auf das Bauen und Wohnen in Nordwestdeutschland* (14. bis 20. Jh.), Münster/New York/München/Berlin 2002, S. 83 – 96
- Lageder, <http://www.aloisilageder.eu/ansitzloewengang> (abgerufen am 24.06.2015)
- Lechner, Stefan: „Der Krieg im Stein“, in: *FF. Südtiroler Wochenmagazin*, Heft 9 (2009), S. 36-38
- Nitsch, Hermann: Ich kämpfe mein ganzes Leben um die Intensität, Interview mit Maja Hoock: http://www.art-magazin.de/kunst/33126/hermann_nitsch_interview (abgerufen am 06.01.2014)
- O’Reilly, Kira: Falling asleep with a pig, an interview by Snaebjörnsdóttir and Wilson, in: *Antennae* 13 (2010), p. 38-48
- Paterson: <http://www.katiepaterson.org/icerecords/> (abgerufen am 01.05.2015)
- Penone, Giuseppe: Die Idee einer automatischen, unwillkürlichen Skulptur. Ein Gespräch von Doris von Drathen, in: *Kunstforum international*, Bd. 141 (1998), S. 296-309
- Pescoller, Markus: Werk und Diskurs, in: *Wege & Ziele. Entscheidungsprozesse in der Restaurierung*, Mitteilungen des Österreichischen Restauratorenverbandes, Bd. 15 (2015), S. 6-12
- Pescoller, Markus: Das Konditional in Restaurierung und Denkmalpflege, in: Sangiorgi, Leonardo: Leonardo Sangiorgi im Gespräch mit Tiziana Caianiello, in: Buschmann, Renate; Canianiello, Tiziana (Hg.): *Medienkunst Installationen*.

- Erhaltung und Präsentation. Konkretionen des Flüchtigen, Berlin 2013, S. 62-72
- Saxenhuber, Hedwig (Hg.): Valie Export, Ausstellungskatalog der Sonderausstellung der 2. Moskaubiennale im National Centre for Contemporary Art in der Ekaterina Foundation, 4. März bis 3. April 2007
- Stelarc: Von Psycho- zu Cyberstrategien: Prothetik, Robotik und Tele-Existenz, in: *Kunstforum international*, Bd. 132 (1996), S. 72-81
- Stella, Frank: Romantik ist schwer zu finden in Amerika. Ein Gespräch mit Magdalena Kröner, in: *Kunstforum international*, Bd. 213 (2012), S. 232-241
- Terzer, Simon P.: Chronik zum Turm der Pfarrkirche in Niederlana (1569 – 1954), in: *Der Kirchturm in Niederlana*. Ein Bau- und Klangdenkmal. Der Schlern 82, Heft 5/6 (2008), S. 128-173
- Wagner, Monika: Das Material der Kunst. Eine andere Geschichte der Moderne, München 2001
- Yungchang, He: Die Reisen an die Grenzen des eigenen Willens. Ein Gespräch von Heinz-Norbert Jocks, in: *Kunstforum international*, Bd. 202 (2010), S. 233-249
- Zaunschirm, Thomas: Im Zoo der Kunst I. Seit wann und warum gibt es lebende Tiere in der bildenden Kunst?, in: *Kunstforum international*, Bd. 174 (2005), S. 39-103